Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Beitrag zur Casuistik

der

Akromegalie und Syringomyelie.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Hugo Fischer,

Assistenzarzt der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Kiel, 1891.

Druck der »Nord-Ostsee-Zeitung.«

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Beitrag zur Casuistik

der

Akromegalie und Syringomyelie.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Hugo Fischer,

Assistenzarzt der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Kiel, 1891.

Druck der »Nord-Ostsee-Zeitung.«

Nr. 63.

Rectoratsjahr 1891/92.

Referent: Dr. **v. Esmarch.**

Druck genehmigt: Dr. **Heller,**
z. Z. Decan.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153718_0144

Im Jahre 1886 hat P. Marie[1]) unter dem Namen Akromegalie eine bisher nicht beobachtete Krankheitsform aufgestellt, deren Symptome sich kurz folgendermaassen zusammmenfassen lassen:

Beginn der Krankheit im mittleren Lebensalter sehr langsam und schleichend. Das erste augenfälligste Symptom bildet die Vergrösserung der Hände, Füsse und des Gesichts, die an den am peripher sten gelegenen Theilen am ausgesprochensten ist.

Dabei finden sich ferner Verkrümmungen der Wirbelsäule besonders im Halstheile derselben, längsovale Gesichtsform und Erkrankungen der Sinnesorgane.

Weitere Symptome der Akromegalie sind: Neuralgien, Muskelschwäche Polydipsie und Polyurie, sowie Neigung zu Varicenbildung; die zuletzt genannten Symptome pflegen nicht constant vorhanden zu sein.

Ebensolche Beobachtungen wurden kurze Zeit darauf von Minkowski[2]) und Curschmann[3]) mitgetheilt und im Jahre 1888 beschrieb Bier[4]) einen auf der chirurgischen Klinik in Kiel beobachteten Fall, der in seinen Erscheinungen ganz entschieden auf das von Marie gegebene Krankheitsbild passte.

1887 finden wir von Wagner[5]) eine Veröffentlichung über die Akromegalie, sowie auch die Schilderung neuer Fälle, die als dem Marie'schen Symptomenkomplexe analog angesehen werden.

Als Ursache des vermehrten Wachsthums der peripheren Organe sieht Wagner eine durch chronische Entzündung

---

[1]) Révue de médecine. 1886. No. 4.

[2]) Berliner klin. Wochenschrift. 1887. No. 21.

[3]) Versammlung schleswig-holst. Aerzte. 1887.

[4]) Mittheilungen aus der chirurg. Klinik zu Kiel. 1888.

[5]) Med. Gesellschaft. Leipzig 1887. 14. VI. Sitzungs-Ref.

gesteigerte Zufuhr von Ernährungsmaterial an, seltener nervöse trophische und vasomotorische Störungen, während beim angeborenen Riesenwuchs, der sich in den späteren Jahren noch steigert, eine embryonale Anlage in Betracht kommen soll.

In einer anderen Arbeit über den Riesenwuchs [1]), in der auch der angeborene Riesenwuchs berücksichtigt ist, erwähnt Wagner bezüglich der Ursache des stärkeren Wachsthums, dass eine Verletzung eines peripheren Nerven zu Hypertrophie des von demselben versorgten Bezirks führt; auch Excision eines Stücks des Halssympathicus bedingt beim Kaninchen Hypertrophie des betreffenden Ohres.

In dieser Arbeit schildert Wagner unter andern die Krankengeschichte einer 51 jährigen Frau, die mit missgestalteten Füssen und einer Geschwulst der rechten Wade geboren ist.

Patientin kam zur Beobachtung mit einem seit $^1/_2$ Jahre bestehenden Ulcus an der rechten Fusssohle, ebenso bestand ein solches auf dem Fussrücken.

Die rechte Wade war dreimal so dick als links, der rechte Fuss um das dreifache grösser als der linke. Das Knochengerüst war bis zu den Metatarsalknochen normal.

Die Zehen, um das dreifache vergrössert, waren zu Klumpen verbildet mit den Metatarsen synostotisch verwachsen.

Am rechten Fusse befand sich ein Ulcus, in das die eingeführte Sonde in der Tiefe von 4 cm auf rauhen Knochen kam. An der Fusssohle befanden sich mehrere bis klein apfelgrosse Tumoren.

Die Haut am Fussrücken war entzündlich ulcerirt. In der Umgebung der Ulcera war völlige Anaesthesie vorhanden.

Am linken Fuss waren die Zehen zu unförmigen Klumpen verbildet und miteinander verschmolzen. Am äussern Fussrande befanden sich mehrere klein apfelgrosse lipomatöse Geschwülste.

Der rechte Unterschenkel wurde amputirt und es fanden sich die Knochen der Phalangen und Metatarsen an ihren Epiphysenenden dicker, die Fusswurzel und Unterschenkelknochen waren weniger hypertrophisch. Nerven und Arterien waren normal, die Venen zeigten abnorm weite Lumina und theilweise verdickte Wandungen.

[1]) Zeitschrift f. Chirurgie. 1887. p. 281.

Das Fettgewebe erschien zum Theil geschwulstartig gewuchert.

Das Eigenthümliche dieses Falles ist, dass die Patientin auf dem derartig erkrankten Bein ohne Schmerzen umhergegangen ist und erst zum Liegen kam wegen einer heftigen hinzugekommenen Lymphangitis.

Wagner fasst die Geschwürsbildung mit der Anaesthesie entweder als neuroparalytische Verschwärung oder als mal perforant auf: ich glaube jedoch, dass es sich in diesem Falle Wagners um eine Syringomyelie gehandelt haben dürfte und werde deshalb auf diesen Punkt später zurückkommen.

In einem Falle, den Fischer[1]) beschreibt und den Wagner in seiner Arbeit anführt, fanden sich bei Riesenwuchs des rechten Armes trophische Ulcerationen an den Fingern und sensible Störungen nach Art der Anaesthesia dolorosa; auch dieser Fall scheint mir als Syringomyelie aufzufassen zu sein.

Von den sonst in der Literatur beschriebenen Fällen von Akromegalie, die ich gesammelt, um dieselben in einer längeren Arbeit zusammenzustellen — ein Vorhaben, das jedoch durch die Arbeit Arnold's[2]): Akromegalie, Pachyacrie oder Ostitis überflüssig gemacht ist — möchte ich noch auf die Arbeiten von Erb[3]) und Arnold eingehen.

Erb beschreibt einen von ihm beobachteten Fall von Akromegalie bei einer 58jährigen Frau und stellt im ganzen 11 Fälle von Akromegalie zusammen, unter denen sich 2 von Friedreich[4]) beschriebene finden, deren Krankengeschichte von Erb fortgeführt wird (Gebr. Hagner).

Die Betrachtungen Erb's sind folgende:

Die Akromegalie ist als besonderes Krankheitsbild aufzufassen: sie entwickelt sich bei allen Ständen langsam, schleichend, im Alter von 15—50 Jahren, mit Schwächegefühl, leichter Ermüdung, Peraesthesien, Kopfschmerzen etc. Bei Frauen tritt Menopause ein. Die Krankheit findet sich vorzugsweise bei Männern.

---

[1]) Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. XV. 1880.

[2]) Beiträge zur pathologischen Anatomie u. allgemeinen Pathologie. Jena 1891.

[3]) Archiv f. klinische Medicin. 42. 1888. pag. 290.

[4]) Virchow's Archiv. No. 43.

Das erste auffälligste Symptom bildet Vergrösserung der Hände und Füsse, in geringerem Grade auch der Vorderarme und Unterschenkel, Volumszunahme des Gesichts, das längsovale Form annimmt, besonders der Nase, Lippen und Unterkiefer.

Die Haut ist wenig betheiligt, in einigen Fällen hyperplastisch, nur an den Fingern und Zehen sowie Volarfläche der Hände und Füsse trägt eine Hypertrophie derselben zu der riesenhaften Entwicklung bei. Die Haut ist niemals elephantiastisch oder ödematös.

Die Nägel verhalten sich verschieden, sind aber meist abnorm verbreitert und quergerieft.

An den Rippen Claviculae und dem Sternum finden wir Verbreiterungen besonders an den Enden derselben. Nicht selten sind auch Verkrümmungen der Wirbelsäule.

Die Ohren, Kehlkopf und Kehldeckel können ebenfalls vergrössert erscheinen.

Als inconstante Symptome werden genannt: Herzvergrösserung mit Asthma, Albuminurie, Polyurie und Polydipsie, Abmagerung, Schwäche und herabgesetzte Erregbarkeit der Muskulatur.

Die manchmal beobachteten Sehstörungen und Kopfschmerzen sind vielleicht auf geschwulstartige Entwicklung der Hypophysis cerebri zu beziehen, wie diese von Klebs[1]) bei Akromegalie beschrieben ist.

Die Schilddrüse ist bald atrophisch, bald vergrössert, oder auch ganz fehlend beobachtet.

Inconstant ist ferner Vergrösserung und Persistenz der Thymusdrüse. —

Nach 3—5 Jahren hat die Krankheit meist ihren Höhepunkt erreicht und bleibt dann stationär oder schreitet langsam fort.

Die Missbildungen sind nach Erb meist durch Knochenhyperplasie bedingt mit geringerer Betheiligung der Haut an den oben erwähnten Stellen.

---

[1]) Fritsche & Klebs: Beitrag zur Pathologie des Riesenwuchses. Leipzig. Vogel 1884.

Sensibilität und Motilität verhalten sich ebenso wie die Reflexe bis auf unbedeutende Abweichungen normal.

Bei den zur Sektion gekommenen 3 Fällen von Akromegalie fand sich:

Knochenhypertrophie mehr in die Breite als in die Länge, Tumor der Hypophysis cerebri, Hyperplasie des Gehirns, der cerebralen, spinalen und Sympathicuscentren. Die Thyreoidea war in 2 Fällen vergrössert, in einem atrophisch, ebenso das Herz in 2 Fällen vergrössert und einmal atrophisch.

In dem von Klebs beobachteten Falle fand sich ferner:

Persistenz und Hyperplasie der Thymusdrüse, allgemeine Hyperplasie und Erweiterung des Gefässapparats bis in die kleinsten Gefässe. Vergrösserung von Leber und Nieren.

Es handelt sich bei der Akromegalie nach Erb jedenfalls um eine formative Reizung. Diese kann kommen

1. von aussen,
   und zwar entweder durch Mikroorganismen, oder durch chemische Reize, durch Nahrungs- oder Genussmittel;
2. von innen
   durch trophoneurotische Reizung zur Gewebshypertrophie
   oder durch:
   Production von chemischen Stoffen, die theils erregend auf die Körpergewebe wirken, theils Wucherungen veranlassen durch Aussendung von mit grösserer plastischer Energie begabten Elementen.

Nach Klebs kommt bei der in seinem Falle vorhandenen Thymusvergrösserung das abnorme Wachsthum folgendermaassen zu Stande:

„Die Thymusdrüse ist die Bildungsstätte von Gefässendothel, das sich zum Theil loslöst und mit dem Blute als Angioblast fortschwimmt, um da, wo es hinkommt, Gefässneubildung anzuregen und so zu Gewebshypertrophie führt.“

Ueber Akromegalie verbreitet sich ferner Recklinghausen[1]) im Anschluss an einen Fall, dessen anatomische

[1]) Virchow's Archiv. 11. 9.

Diagnose Syringomyelie war. Cf. Beschreibung des Befundes von Holtschenikoff.[1])

Arnold schildert in seiner schon oben erwähnten Arbeit die Krankengeschichte eines Falles von Akromegalie, der schon früher von Erb-Friederich[2]) veröffentlicht ist.

Im Anschluss an diesen Fall schildert Arnold den Sektionsbefund sowie die Untersuchungsresultate aller in Betracht kommenden Organe.

Arnold's Fall ist wohl der in jeder Beziehung sowohl intra vitam als post mortum am besten beobachtete Fall und wohl geeignet, in das bisher noch dunkle Krankheitsbild Aufklärung zu bringen.

Recklinghausen sowohl wie Arnold haben dann ebenso wie Erb die bisher beobachteten und veröffentlichten Fälle von Akromegalie zusammengestellt und dabei fand Erb 11, Recklinghausen 13 und Arnold 36 sichere Fälle von Akromegalie, und unter diesen sicheren Akromegalie-Fällen wird von Recklinghausen und Arnold auch Bier's Fall anerkannt.

Der Fall „Bier" kam im Jahre 1888 auf der chirurgischen Klinik zur Beobachtung mit allen für die damals ganz neu aufgestellte Krankheitsform der Akromegalie charakteristischen Symptomen und wurde von Bier in den Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik in Kiel 1888 veröffentlicht.

Der von Bier beschriebene Fall, dessen weiteren Verlauf ich in dieser Arbeit mittheilen möchte, ist kurz folgender. Cf. Originalarbeit Bier's.

Claus Prien, Knecht, 35 Jahre alt, aus Holstein.

Der Vater des Kranken ist an Phthise gestorben, eine Schwester, $2^1/_2$ Jahre alt, an Rachitis, eine Cousine litt als junges Mädchen an Krämpfen, somit keinerlei hereditäre neuropathische Belastung.

Patient selbst litt in seiner Jugend an Rachitis und Drüsenschwellungen, war sonst stets gesund.

In den Jahren 1879, 1884, 1885 und 1886 litt Patient wiederholt an Entzündungen, Panaritien, Abscessen, Rhagaden

[1]) Virchow's Archiv. 119.
[2]) Virchow's Archiv. 43.

etc. an den Fingern, die klinische Behandlung nöthig machten; er bemerkte ferner, dass die erkrankten Finger grösser und dicker wurden. 1883 traten Schlingbeschwerden sowie Vergrösserung der rechten Brustdrüse auf: allmählich sollen dann die Nase, Augenlider und Ohrmuscheln grösser geworden sein, auch bemerkte Patient eine Abnahme der Körperkraft.

1886 fiel eine starke Herabsetzung der Sensibilität an beiden Händen auf.

Die Entzündungen an den Fingern verliefen meist schmerzlos.

Der Status am 26. XI. 1887 entsprach völlig dem Bilde der von P. Marie gezeichneten Akromegalie und war kurz folgender:

Mittelgrosser gut genährter Mann, bei dem vor allen die gewaltige Grösse der Hände auffällt; die linke Hand grösser als die rechte; die Vergrösserung ist mehr in der Breite und Dicke erfolgt, als in der Länge und betrifft Knochen und Weichtheile. Nägel sind sehr breit, längs gerieft. Die damaligen Maasse waren folgende: Länge der Hand vom Handgelenk bis zur Spitze des Mittelfingers rechts — 19 cm, links — 20 cm.

Umfang der Hand über den Metaearpophalaugealgelenken rechts — 23,5 cm, links — 24 cm.

Umfang des ersten Gliedes des Mittelfingers rechts 8,5 cm, links 9 cm.

Die Gesichtsform ist ausgesprochen längs oval, die Augenlider sind besonders rechts geschwollen und gedunsen.

Ohren und Nase erscheinen in geringem Grade vergrössert.

Der Kopf wird stark vornüber gehalten in Folge einer Kyphose der Halswirbelsäule, so dass das Kinn fast die Brust berührt. Kehlkopf erscheint nicht übermässig gross, jedoch bestehen Schlingbeschwerden beim Schlucken grösserer Bissen.

Die Schilddrüse ist atrophisch. An der Brust bestehen Spuren überstandener Rachitis, die Rippen und Claviculae sind verkrümmt, breit und massig anzufühlen. Die Sternoclaviculargelenke sind aufgetrieben; Brustwirbelsäule ist leicht kyphotisch. Mammae sind stark ausgebildet und bestehen grösstentheils aus Fett; in der rechten Brustdrüse fühlt man eine Fünfmarkstück grosse, in der linken eine Zweimarkstück grosse harte Geschwulst.

An den inneren Organen keinerlei Abnormitäten.

An den unteren Extremitäten bestehen Spuren überstandener Rachitis: genua valga; die Oberschenkel sind geschweift, jederseits stark ausgebildete Plattfüsse.

Die Füsse sind ziemlich gross, besonders stark ausgebildet sind die Hacken und grossen Zehen: eine Vergrösserung der Füsse soll in der letzten Zeit nicht stattgefunden haben. (Patient trägt seit dem 20. Jahre dieselbe No. im Schuhwerk).

An beiden Unterschenkeln und Füssen bestehen Varicen mässigen Grades, die ersten Spuren derselben bemerkte Patient in seinem 21. Jahr. Die Muskulatur ist überall gut entwickelt, doch fühlt Patient, dass seine Muskelkraft fortwährend im Abnehmen begriffen ist.

Sensibilität erschien an Händen und Unterarmen etwas herabgesetzt, sie hat sich aber seit dem Jahre 1885 nach Angabe des Patienten wieder gebessert.

Patient leidet seit einem halben Jahre an ziehenden Schmerzen im linken Arm und seit 4 Wochen auch im rechten Bein, seit einigen Jahren in der rechsen Brustdrüse.

Die seit 1876 bestehenden Kopfschmerzen treten noch immer anfallsweise in alter Intensität auf.

Die Intelligenz des Kranken, der sich durch grosse Gutmüthigkeit auszeichnet, ist gut. Temperament ist heiter und zufrieden.

Sehschärfe rechts $^{20}/_{800}$ in Folge eines Hypermetropie von 5,5 D und eines irregulären Linsenastigmatismus; links S = 1. H = 1,75 D. Gesichtsfeld ist beiderseits nicht eingeengt, Farbensinn ist gut.

Gehör, Geruch und Geschmack sind normal. Es bestehen keine Sprachstörungen, keine Polydipsie und Polyurie. Urin ist nach Qualität und Quantität normal.

Soweit die Krankengeschichte nach Bier's Schilderung. In einer zweiten Arbeit über die Akromegalie [1]) sagt P. Marie der von Bier geschilderte Fall gehöre nicht zu den Fällen von Akromegalie in dem Sinne, wie diese Krankheitsform zuerst von P. Marie in dessen erster Arbeit [2]) aufgestellt. Marie

[1]) Nouvelle Iconographie de la Salpetrière 1888. Ref. Möbius.

[2]) Révue de médecine 1886.

sagt, man dürfe Rachitis und Lymphatismus mit Akromegalie nicht verwechseln, wie dies Bier gethan zu haben scheine. Ich vermag nicht einzusehen, in wiefern die Diagnose der Akromegalie nicht gepasst haben soll und finde vielmehr, dass der Fall Biers mit vollem Recht als Akromegalie angesehen werden musste. Rachitis und Lymphatismus kommen ebenfalls nicht in Betracht, wie aus der nachfolgenden Krankengeschichte und besonders aus den an den Arm- und Fussknochen beobachteten Veränderungen hervorgeht.

Der weitere Verlauf und Entwicklung des Krankheitsfalls lässt jedoch die Diagnose Akromegalie als nach den jetzt vorherrschenden Symptomen nicht mehr zutreffend erscheinen. Dieselbe muss vielmehr aufgegeben und mit der von Syringomyelie vertauscht werden.

Dass die Diagnose auf Syringomyelie nicht früher gestellt werden konnte, hat seinen Grund darin, dass wir über das klinische Bild dieser Krankheit bis 1888 fast ganz im Unklaren waren. Höhlen im Rückenmark waren meistens anatomische Befunde, bei denen ungewisse und wenig scharf präcisirte klinische Beobachtungen vorlagen.

Schulze und Bäumler, auf deren Arbeiten ich am Schlusse dieser Arbeit zurück kommen möchte, waren die ersten die ein klares klinisches Bild der Syringomyelie gaben.

Eine ausgezeichnete eingehende Schilderung der Krankheitssymptome giebt Hofmann im 20. Heft der Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann.

Für Syringomyelie charakteristisch sind nach Hofmann

1. trophische Störungen bestehend in progressiver chronischer Muskelatrophie spnialen Ursprungs und trophischen und vasomotorisehen Störungen der anderen Gewebe, Haut, Unterhautzellgewebe, Knochen etc.
2. partielle Empfindungsstörung bei völliger Intaktheit oder nur geringer Alteration des Tastsinns.

Den Verlauf der Krankheit beschreibt Hofmann folgendermaassen:

Die Krankheit beginnt im 2. und 3. Decennium schleichend schmerzlos oder unter Paraesthesien mit Parese und Atrophie der kleinen Muskeln der Hände, die allmählich gebrauchsunfähig werden. Die Atrophie macht nun Fortschritte auf die

Vorderarme oder springt ohne die Vorderarme zu ergreifen auf die Muskulatur des Schultergürtels über. Während dieser Zeit bemerken die Kranken meist zufällig, dass sie warm und kalt nicht mehr zu unterscheiden vermögen; in einigen Fällen findet man an bestimmten Körperstellen vermehrte Schweissabsonderung. Ohne nachweisbare Ursache bilden sich an den Händen oder sonstwo am Körper Schrunden, Quaddeln, Blasen, ohne Schmerz zu verursachen. Panaritien, Phlegmosen, spontane Knochenbrüche verlaufen völlig schmerzlos. Die Lage der Kranken wird immer hilfloser in Folge der fortschreitenden Muskelatrophie und der in Folge der vielen Entzündungen herbeigeführten Gelenkankylose der Finger und Hände. In der Mehrzahl der Fälle findet man eine progressive degenerative Muskelatrophie von dem Duchenne-Aran'schen Typus.

Schmerz- und Temperatursinn sind bei meist völlig intaktem Tastsinn stark herabgesetzt. Eine dritte Reihe von Erscheinungen bilden die trophischen vasomotorischen und sekretorischen Störungen, wie Blasen, Schwielen, Schrunden, Narben, Panaritien, Verkrüppelung der Finger etc.

Wenn der pathologische Process im Rükenmark Fortschritte macht, kommt es zu Lähmungen, Steigerung der Sehnenreflexe, Blasen- und Darmstörungen, Dekubitus etc.

Die Symptome der Krankheit sind je nach dem Sitze des Processes im Rückenmark verschieden, so haben wir, wenn das Halsmark ergriffen ist, Lidspaltverengerung und Anomalien in der Weite der Pupillen. Schreitet der Process nach oben fort bis in den Bulbus und den Pons, so sind Bulbärerscheinungen unausbleiblich.

Geht die Affektion vom unteren Dorsaltheil oder Lendentheil des Rükenmarks aus, so entwickeln sich die oben geschilderten Störungen an den unteren Extremitäten.

Die Krankheit kann in jedem Stadium Stillstand machen und Jahre oder für immer stabil bleiben.

Die genauere Schilderung der Symptome findet sich in Hofmanns Arbeit und würde hier keinen Platz finden können.

Wenn wir nun die Entwicklung des von Bier beschriebenen Krankheitsfalles verfolgen, so hat sich das Krankheitsbild seit 1888 immer mehr dem der Syringomyelie genähert und nach

den zuletzt 1891 bietenden Symptomen ist derselbe den Fällen von Syringomyelie zuzuzählen.

Hier möchte ich noch erwähnen, dass, wenn wir uns an die oben kurz erwähnten Symptome halten, der Fall von Wagner[1]) sowie auch der von Fischer[2]) beschriebene mit Ulcerationen und sensiblen Störungen einhergehende Fall von Riesenwuchs entschieden als Syringomylie imponiren, denn mit dieser Diagnose können alle in diesem Falle beobachteten Symptome am ungezwungensten vereinigt werden.

Der weitere Verlauf des von Bier mitgetheilten Falles ist folgender:

1888 kam Patient wieder in die Klinik wegen zahlreicher Geschwüre und Abscesse an der linken Hand. Am kleinen Finger ein weit vorgeschrittenes tendinöses Panaritium.

Am 18. X. Ablatio dig. V. ohne Narkose: Patient hat keine Schmerzen von der Operation. Während des diesmaligen Krankenhausaufenthalts fiel zuerst zufällig die Empfindungslosigkeit des Kranken gegen Hitze auf: Patient hatte sich beim Untersuchen seiner brennenden Tabakspfeife eine Verbrennung II. und III. Grades an der Fingerkuppe zugezogen und bemerkte dieselbe erst als nach 8 Tagen sich nekrotische Gewebsfetzen abstiessen.

Ueber seine Empfindungslosigkeit gegen Wärme näher befragt, giebt Patient an, dass er dieselbe schon im Winter 1887/88 bemerkt habe. Als Patient damals bei seiner kranken Mutter Nachtwache hielt, war er auf einem Stuhle eingeschlafen und fiel im Schlafe vom Stuhl gegen einen stark geheizten Ofen.

Er fühlte gar keinen Schmerz und kümmerte sich um den Fall gar nicht. Als er dann nach 8 Tagen seine Leibwäsche wechselte, bemerkte er eine starke Schwellung des linken Armes, sowie intensiv schwarze Verfärbung — Nekrose — unterhalb des Ellenbogens.

Ambulante Behandlung. Heilung in 4 Wochen.

1890 vom 16. I. bis 5. III. Aufnahme in die Klinik wegen zahlreicher oberflächlicher schmerzloser Einrisse an den Fingern.

[1]) Zeitschrift f. Chirurgie. 1887. pag. 281.
[2]) Zeitschrift f. Chirurgie. 1880. XII.

Patient erklärt, seine Körperkraft habe in letzter Zeit bedeutend abgenommen. Die Sensibilität erschien herabgesetzt.

1891 am 2. II. kam Patient wegen eines thalergrossen eitrig belegten und stark secernirenden Geschwürs an der Innenseite des rechten Ellenbogens in die Klinik.

In der Tiefe von 2 cm kommt man mit der Sonde auf rauhen Knochen der Ulna.

Am 21. II. Aufnahme wegen starker Lymphangitis am Oberarm. Temperatur 40°. Patient ist sehr heruntergekommen. Am Grunde des Geschwürs liegt die Ulna in einer Ausdehnung von der Grösse eines Markstückes frei, vom Periost entblösst. An dem Ellenbogengelenk quillt reichlich gelbgrüner Eiter; bei Bewegungen fühlt man Crepitation. Der ganze rechte Arm ist völlig schmerzlos, dagegen sind die geschwollenen Achseldrüsen stark schmerzhaft.

Unter Eisbehandlung ist die Lymphangitis am 24. II. zurückgegangen; das Geschwür verkleinert sich und reinigt sich.

Am 7. III. hat sich ohne Schmerzen spontan ein Abscess von Hühnereigrösse an der Radialseite des rechten Unterarms gebildet.

Spaltung und Tamponade des Abscesses macht keinerlei Schmerzen.

Am 20. III. Resectio cubiti wegen ausgedehnter Vereiterung des Gelenks o h n e N a r k o s e:

Patient fühlt dabei absolut keine Schmerzen. Beim Absägen des Knochens giebt er auf Befragen an, er höre nur, dass gesägt würde.

Am 6. IV. musste wegen ausgedehnten Empyems des Handgelenks, hohen Fiebers und Kräfteverfall des Patienten die Ablatio humerie vorgenommen werden.

Vor der Ablatio wird dem Patienten bei verbundenen Augen ein glühender Thermokanter auf den rechten Arm applicirt: Patient fühlt keinen Schmerz und keinen Unterschied zwischen der Berührung mit dem Thermokanter und der Fingerkuppe. Patient hört das Zischen des glühenden Metalls und giebt auf Befragen an, er würde gespritzt.

Ablatio humeri ohne Narkose durch einseitigen Cirkelschnitt. Als die Nervenenden zwecks Resection hervorgezogen werden (cf. mikrosk. Untersuchung), macht er folgende Angaben:

N. Medianus: Schmerzen in den Fingern, welche, weiss Patient nicht genau.
N. ulnaris: Schmerzen im 4. Finger, der 5. fehlt.
N. radialis: Keine Schmerzen.
Nach der Ablatio Wohlbefinden. Der Amputationsstumpf heilt sehr langsam durch Granulation, die Heilung wird durch wiederholt auftretende Abscesse gestört.

Am 1. VI. war völlige Heilung eingetreten und der Kranke soweit hergestellt, dass eine genaue Untersuchung nach allen Richtungen vorgenommen werden konnte.

Der genaue Status ist nun folgender:

Claus Prien, 35 Jahre alt, Knecht aus Rönke in Holstein.

Patient ist ein mittelgrosser kräftig gebauter Mann, 164 cm gross, 156 Pfund schwer, mit auffallend grossem länglichen Gesicht sowie grossen Füssen und grosser linker Hand. Patient will niemals Lues gehabt haben; der Kranke zeichnet sich durch kolossalen Appetit aus, sein Gang ist schwerfällig, schleppend, dabei werden die Füsse übereinander geschleudert. Der Gesichtsausdruck ist stumpfsinnig, geistige Funktionen sind nicht merklich gestört, gehen aber etwas langsam von Statten. Die Klagen des Patienten beziehen sich vor allen auf Kraftlosigkeit in Armen und Beinen, die in letzter Zeit stetig zugenommen haben soll.

Der Kopf des Kranken wird vornüber getragen; wenn Patient sich unbeachtet glaubt, ruht das Kinn auf dem Sternum.

Sprache ist voll, etwas langsam.

Der Kopf ist dick, der Umfang beträgt 58 cm.

Gesicht ist auffallend gross, von längsovaler Form. Unterkiefer und Kinn springen nicht besonders vor.

Nase ist mässig gross, soll nach Angabe des Kranken früher grösser und dicker gewesen sein.

Die Unterlippe ist ziemlich dick, derb anzufühlen und hängt leicht herab.

Haut des Gesichts zeigt keine besondere Verdickung und ist von frischer gesunder Farbe.

An der Nasenspitze befinden sich zahlreiche kleine kapilläre Ektasien.

Ueber dem linken Ramus supraorbitalis befinden sich zwei circa 4 cm lange Narben, die angeblich vom Hufschlag eines

Pferdes herrühren. Die Stirnhaut zeigt sich von tiefen Falten durchzogen.

Die Kopfhaut ist derb und dick.

Die Augenlider, besonders die oberen erscheinen voluminöser als gewöhnlich, das rechte obere Augenlid kann vom untern nur 9 mm weit erhoben werden, während das linke normal funktionirt.

Im Gesicht kein Oedem.

Haut und Unterhautzellgewebe erscheint nicht wesentlich verdickt, die Haut lässt sich leicht in dicken Falten abheben.

Ohren im Verhältniss zum Gesicht klein, rechts 6 cm, links 6,2 cm lang, sonst normal.

Kopfhaar und Augenbrauen reichlich, gut entwickelt. Im Nacken finden sich mehrere bis thalergrosse haarlose Stellen, an denen Patient früher „Drüsen“ gehabt haben will. Im Gesicht ragen bei sonst wohl etwas grossen, doch sonst normalen Knochen die Jochbeingegenden stärker hervor; dieselben sind auch massiger anzufühlen.

Die untere Zahnreihe steht genau unter der oberen, kann wohl mehr nach vorn, nicht aber hinter die obere Zahnreihe gebracht werden. Die Zähne fehlen zum Theil und sind dem Alter des Kranken entsprechend defekt.

Beim Oeffnen des Mundes fällt eine starke fibrilläre Zwickung der Lippen- und Zungenmuskulatur auf. Der arcus palatoglossus und palatopharyngeus ragt rechterseits tiefer hinab als links; Die Uvula ist mässig gross, ist etwas nach rechts verlagert.

Tonsillen sind klein.

Der Kehlkopf erscheint bei Palpation auffallend klein: laryngoskopisch finden sich ausser geringer Röthung der Stimmbänder normale Verhältnisse.

Der Hals ist kurz und voll.

Glandula thyreoidea ist nicht zu fühlen.

Nacken und Rücken sind breit; es besteht eine ziemlich starke Kyphose der Nackenwirbelsäule.

Haut und Unterhautgewebe ist dick, stark fetthaltig: die Haut ist trocken und pigmentirt. Bei Betrachtung von Brust und Bauch fällt zunächst eine starke Verdickung der Sternocla-

vikulargelenke auf; das steruale Ende des Clavicula ist stark aufgetrieben.

Am Ansatz der II. und III. Rippe beiderseits befindet sich ein fast enteneigrosser harter Tumor, der dem Ende der Rippe angehört.

Das Sternun ist im Angulus Ludovici stark winklig geknickt.

Die Mammae sind sehr stark entwickelt; die Schwellung derselben soll sich erst seit Mitte 1890 wieder gezeigt haben, nachdem dieselbe von 1888 an zurückgegangen.

Die Brustwarzen sind stark ausgebildet, der Warzenhof ist breit 3 cm im Durchmesser und stark pigmentirt. Unter den Mammae befindet sich eine tiefe Hautfalte. Die Mammae fühlen sich kompakt an und scheinen zum Theil aus Drüsengewebe zu bestehen.

Die früher von Bier erwähnten Tumoren in den Mammae sind jetzt nicht mehr vorhanden, dagegen konnte man im Februar rechts zwei haselnussgrosse Tumoren fühlen, die jetzt aber auch nicht mehr fühlbar sind.

Die Wirbelsäule ist im Brust- und oberen Lendentheil links convex skoliotisch.

Bauch ist sehr stark aufgetrieben, von dickem Fettpolster bedeckt. Bauchumfang 99 cm. Die Haut an Brust und Bauch ist von normaler Farbe, einzelne Aknepusteln.

Am Rücken sieht man mehrere Narben unbekannten Ursprungs.

Die Obere Extremität rechts oberhalb des Ellenbogens amputirt, zeigt gut verheilten Amputationsstumpf.

Schultern fallen sehr flach herab; am Rücken besteht links starke Atrophie der Muskulatur, so dass der linke Angulus inferior sapulae stark hervorragt.

Die rechte obere Extremität ist im oberen Theil sonst völlig normal, Muskulatur und Fettpolster ist gut entwickelt.

Linke obere Extremität, mässig gut entwickelt, zeigt an den Knochen der Scapula und des Humerus keinerlei Abnormitäten. Die Muskulatur ist an der Streckseite nur schwach entwickelt.

Der linke Arm erscheint in toto verlängert, recht, flach herabhängend mit den Fingerspitzen bis 7 cm oberhalb der Patella hinab.

Das Ellenbogengelenk ist aufgetrieben, Umfang 29,5 cm; es fällt besonders eine starke Verdickung des Radiusköpfchens in die Augen; auch das Olecranon ist stark verdickt.

Die Unterarmmuskulatur ist an der Streckseite dürftig, an der Beugeseite mässig gut entwickelt. Die Enden der Unterarmknochen sind am Handgelenk stark aufgetrieben und verbreitert. Die Weichtheile werden nach dem Handgelenk zu derber.

Die Haut am linken Arm zeigt mehrere Narben, von denen ein Theil von etwas intensiven Prüfungen auf Thermanaesthesie herrührt.

Alle Bewegungen im linken Arm werden in normaler Weise ausgeführt. Die Kraft im Arm soll nach Angabe des Kranken sehr abgenommen haben, ist jedoch noch ziemlich gut, wenn auch den Verhältnissen eines Arbeiters nicht entsprechend. Die Verhältnisse am rechten Arm waren besonders, was Maasse angeht, der bestehenden entzündlichen Schwellung halber nicht zu verwerthen und sind deshalb fortgeblieben.

Ueber die Knochen s. unten.

Die linke Hand in toto stark vergrössert, sowohl in die Länge als hauptsächlich in die Breite, macht den Eindruck einer Tatze. Die Vergrösserung erscheint in erster Linie durch hypertrophisches Wachsen der Handknochen bedingt, in geringerem Grade durch Vermehrung und starke Entwicklung der den Knochen bedeckenden Weichtheile.

Die Finger erscheinen sehr stark verdickt und auch verlängert. Der Daumen entspricht in seiner Form genau dem Bilde von K. Hagner, Erb, pag. 327 b.

An den Fingern sind besonders die Endphalangen aufgetrieben; die Finger zeigen sämmtlich zahlreiche Narben und Risse, sowie Ankylosen der kleinen Gelenke.

Die Hypertrophie an den Fingern erscheint mehr durch die hypervoluminösen Weichtheile, als durch Knochenhypertrophie bedingt. An der Kuppe des Daumens befindet sich eine Zehnpfennigstück grosse Blase mit trübem Inhalt. Nägel sind

längs gereift, kurz und breit. Die Kraft des Händedrucks ist ziemlich normal, soll jedoch früher stärker gewesen sein.

Die mechanische Erregbarkeit aller Armmuskeln ist normal.

Ehe ich nun zu der Schilderung der äusserst interessanten Sensibilitätsverhältnisse übergehe, theile ich einige wenige Maasse mit:

Umfang des Schädels über der Glabella		58 cm
Durchmesser (Glabella bis Occiput		19 cm
„	Kinn bis Occiput	20 cm
„	durch die Jochbeine	13 cm

Umfang des Oberarms links		26 cm
„ „ „	rechts	27 cm
„ „ Ellenbogengelenks	links	29,5 cm
„ „ Handgelenks	„	20 cm
„ der Hand über den Metacarpusköpfchen		II—V 24 cm
„ „ „	inkl. Daumen	28 cm
„ „ Faust		31 cm

Umfang der Grundphalangen:

I	10 cm
II	9 cm
III	9 cm
IV	9 cm
V	7,5 cm

Umfang der Endphalangen:

I	8,5 cm
II	7 cm
III	6,5 cm
IV	6,5 cm
V	6 cm

Länge des ganzen Arms vom Akromion bis zu den Fingerspitzen	81 cm
Länge des Oberarms	31 cm
„ „ Unterarms	29 cm
„ der Hand	21 cm
Bauchumfang	99 cm

An den Genitalien nichts besonderes. Glutaei sehr mangelhaft und dürftig entwickelt.

Die Oberschenkel zeigen bei kaum verdickter Haut reichlich subcutanes Fettgewebe.

Hautfarbe ist normal, Knochen und Muskulatur ist normal entwickelt.

An den Unterschenkeln sieht man zahlreiche Varicen und alte Narben von Beingeschwüren.

Hautfarbe ist sonst normal, an den Füssen leicht livide.

An den Unterschenkeln besteht Oedem mässigen Grades.

Die Knochen der Unterschenkel sind am unteren Ende deutlich hypertrophisch; die Tibia ist im unteren Theil verbreitert, die Crista deutlich verdickt.

Haut und Unterhautgewebe an den Unterschenkeln stark verdickt, fühlt sich derbe an und erreicht an den Malleolen eine so starke Entwicklung, dass dieselbe fast als Tumor imponirt.

Wadenmuskulatur ist sehr schwach entwickelt. Genua valga et recurvata.

Patient klagt über Schmerzen in beiden Unterschenkeln, die vom Knie bis in die Fusssohlen ausstrahlen. Das Gehen fällt dem Kranken schwer, angeblich in Folge Kraftlosigkeit beider Beine.

Die Schmerzen steigern sich nach längerem Gehen und Stehen, sodass Patient sich niedersetzen muss. Objektiv ist eine wohl herabgesetzte, aber immer noch gute Kraft in den Beinen vorhanden.

Füsse sind auffallend gross und plump. Die grosse Zehe und dritte Zehe am linken, sowie die grosse und zweite Zehe am rechten Fusse deutlich vergrössert, besonders an den Endphalangen.

Die Haut des Fussrückens ist livide verfärbt, von zahlreichen Varicen durchsetzt. Die Vergrösserung der Füsse erscheint weniger durch Knochenhypertrophie, als durch Hypertrophie des Zellgewebes bedingt.

Die Nägel der Zehen sind klein, breit und quergestreift.

An der Kuppe der kleinen Zehe links eine bohnengrosse Blase mit klarem Inhalt.

Patellar und Achillessehnenreflex normal; ebenso die mechanische Muskelerregbarkeit.

An den Beckenknochen nichts abnormes.

Maasse:

Umfang des Oberschenkels oben	rechts —	links
	53 cm	51 cm
„ „ Kniegelenks	38 cm	38 cm
„ der Wade	35 cm	36 cm
„ des Fussgelenks	35 cm	36 cm
Länge des Fusses	25 cm	25 cm
Umfang des Mittelfusses	31 cm	30 cm
„ der Zehenbasis	25 cm	24 cm
Durchmesser der Malleolen	9 cm	10 cm
Länge der grossen Zehe	7 cm	7 cm
Dicke (Umfang) der grossen Zehe	10 cm	10 cm.

An den inneren Organen nichts abnormes; keine sternale Dämpfung.

Faeces und Urin normal, ebenso wie Schweisssekretion und Körperwärme.

Augen:

rechts S = 8/60	links S = 1
H = + 5,5	H = 1,5
Objektiv + 5,0	Objectiv + 2,0

Geruch und Geschmack normal.

Alle Muskeln reagiren auf beide Stromesarten durchaus normal.

Faradocutane Sensibilität ist ebenfalls normal.

Am auffallendsten sind nun die Sensibilitätsabnormitäten.

Eine abgeschwächte Sensibilität wurde zuerst 1886 constatirt: Patient behauptet, sein Empfindungssinn habe sich dann in den Jahren 1887/88 wieder etwas gebessert und sei jetzt „ganz schlecht“ geworden.

Auf der ganzen Körperoberfläche wird Berührung mit feinem Haarpinsel als deutliche Berührung wahrgenommen. Zahlen auf die Haut geschrieben, werden an keiner Stelle richtig erkannt. Der untere Theil der Körperoberfläche, nach oben hin bis zu einer Linie, die den Körper in der Höhe des unteren Rippenrandes umkreist, erweist sich als in jeder Beziehung normal. Wärme und Kälte, Spitze und Knopf der Nadel werden richtig wahrgenommen. Druck und Muskelsinn sind hier ebenfalls normal.

Im Gesicht finden sich ebenfalls normale Verhältnisse. Auf der übrigen oberen Körperhälfte, oberhalb der bezeichneten Linie lässt sich leicht eine Zone abgrenzen, die für Schmerz, Wärme und Kälte völlig unempfindlich erscheint. Dieselbe umfasst jederseits die ganze obere Extremität (rechts soweit dieselbe noch vorhanden ist) und erstreckt sich über die Schulter nach oben jederseits bis zur Mitte der Clavicula, um von hier im flachen Bogen nach vorn und hinten zur Achselhöhle abzufallen.

Auf der vorderen Brustseite ist jederseits eine Zone abzugrenzen vom unteren Rande der Clavicula bis zum oberen Rande der dritten Rippe, medianwärts bis zum Sternum reichend, die ebenfalls für Schmerz, Wärme und Kälte unempfindlich ist.

Auf diesen bezeichneten Gebieten wird die Berührung mit kochendem Wasser im Reagenzglase von der Berührung mit einem Stück Eis absolut nicht unterschieden.

Man konnte so beim Patienten durch unvorsichtige Versuche Brandblasen erzeugen, deren Entstehen derselbe nicht merkte. Ebenso konnte Patient einen Nadelstich tief in die Haut von einer einfachen Berührung mit der Fingerkuppe nicht unterscheiden.

Während nun diese Zonen völlig für Schmerz, Kälte und Wärme unempfindlich erscheinen, ist auf der übrigen oberen Körperoberfläche mit Ausnahme des Gesichts die Empfindlichkeit für Schmerz und Wärme bedeutend herabgesetzt. Differenz zwischen Wasser von 15° und 40° konnte Patient nicht bemerken, wohl dagegen den Unterschied zwischen Eis und kochendem Wasser.

Es ging also Analgesie mit Thermanaesthesie völlig Hand in Hand, insofern die für Schmerz unempfindlichen Hautpartien auch für Hitze und Kälte unempfindlich waren, beziehungsweise eine Herabsetzung der Empfindlichkeit zeigten.

Von dem amputirten Arm habe ich nun die Nerven (Medianus, radialis und ulnaris), sowie die Haut der Fingerkuppen mikroskopisch untersucht:

An den Nervenschnitten (Celloidinpräparate) war eine Vermehrung des Bindegewebes deutlich nachweisbar. Das Perineurium sowohl, als das die einzelnen Nervenbündel trennende Bindegewebe zeigte sich bedeutend verdickt; Zellen

waren im Bindegewebe in grosser Zahl vorhanden. Im N. Medianus konnten deutliche Bindegewebszüge erkannt werden, die, sehr reich an Zellen, in die Nervenbündel hineinwucherten. Daneben fand sich die Wand der Blutgefässe ganz erheblich verdickt und zwar betraf die Verdickung vor allen die Muskularis der Gefässe. An einigen Gefässen war geringe Periarteriitis vorhanden.

Degeneration von Nervenfasern war nirgends nachweisbar.

Das mikroskopische Bild der Armnerven war ungefähr dasselbe, wie es Arnold in seiner oben erwähnten Arbeit giebt, wenngleich die Hypertrophie des Bindgewebes keinen so hohen Grad erreicht hatte.

Die Haut der Fingerkuppen zeigte Verdickung der Stratun corneum und der Lederhaut sowohl, wie des Unterhautgewebes.

Die Bindegewebsbündel waren auffallend derb und nicht sehr zahlreich. Die Scheiden der Hautnerven waren ebenso wie die Gefässwände auffallend verdickt.

Eine Untersuchung der Muskulatur wurde der bestehenden Eiterung und Schwellung halber nicht gemacht.

Am skelettirten unteren Humerusende fand sich starke ossificirende Periostitis, die zu Bildung von zum Theil sehr grossen Osteophyten geführt hat, Der Condylus externus humeri war cariös.

Ulna. 26 cm lang (das resecirte Olecranon mit gemessen) sehr dick; das obere Ende ist ebenfalls von zahlreichen Knochenwucherungen besetzt.

Umfang des unteren Ulnaendes 6 cm,
„ „ mittleren Ulna 5 „

Es ist mithin eine Zunahme der Dicke des Knochens, die gegen die Peripherie zunimmt, zu konstatiren.

Am unteren Ulnaende finden sich geringe frische neugebildete Knochenauflagerungen.

Radius 24,5 cm lang, ist am oberen Theil von zahlreichen Osteophyten bedeckt. Auch abgesehen von der durch die Osteophytenbildung bedingten Verdickung des Knochens erscheint der obere Theil, verglichen mit einem normalen Radius beträchtlich verdickt, besonders in der Gegend der oberen gegen die Ulna gerichteten Gelenkfläche.

Das untere Radiusende ist ebenfalls mit frischen Knochen-

auflagerungen bedeckt, doch erscheint auch hier die Verdickung nur zu ganz geringem Theil durch die Osteophyten bedingt.

Umfang des unteren Radiusendes 10,5 cm,

Umfang des Radius in der Mitte 5 cm.

Der Umfang des oberen Knochenendes des Radius kann zum Vergleich nicht in Betracht kommen, weil hier die stärkeren Knochenwucherungen zu stark hervortreten. Die kleinen Handwurzelknochen sind zum Theil cariös mit mehr oder weniger ausgedehnten Knochenwucherungen bedeckt, die ebenso wie oben auf eine reaktive ossificirende Periostitis in der Nachbarschaft der Entzündungsherde zu beziehen sind.

Als Ganzes erscheinen die Handwurzelknochen ausserordentlich massig und gross.

Umfang der Handwurzel (skelettirt) 16,25 cm.

Metacarpi sind von ziemlich normaler Länge, sehr dick und kompakt, besonders an den Köpfchen.

Umfang des Metacarpus III 9 cm.

Phalangen erscheinen nicht verlängert, die Endphalangen sind an den Enden etwas mehr als normal höckerig und verdickt. Wenn wir nun kurz das Krankheitsbild unseres Falles zusammenfassen, so finden wir:

Trophische und vasomotorische Störungen an den Extremitäten, mit Panaritien, Abscessen etc., die zu Deformitäten geführt haben: Abnahme der Muskelkraft besonders an den Armen, Fehlen der Schmerz- und Temperaturempfindung an den oberen Extremitäten und einer circumscripten Parthie am Thorax, an anderen Stellen herabgesetzte Empfindlichkeit.

Skoliose der Brustwirbelsäule.

Kyphose der Halswirbelsäule.

Ueber Höhlenbildungen im Rückenmark finden wir eingehendere Mittheilungen bei Bäumler[1]): Ueber Höhlenbildungen im Rückenmark.

B. beschreibt zwei Fälle von Syringomyelie, die theils unter dem Bilde der perniciösen an Anaemie, theils das Erysipelas rasch zum Tode führten und bei denen die Diagnose Syringomyelie als anatomischer Befund erscheint.

[1]) Bäumler: Ueber Höhlenbildungen im Rückenmark. Zürich. Archiv f. klinische Medicin. XL. 1887. 25.

Beim Ueberblicken der sehr sorgfältig zusammengestellten Literatur (s. Bäumler) findet B. dass in den meisten Fällen Symptome einer schweren Rückenmarkserkrankung vorhanden sind, während in anderen Fällen das Leiden keine Symptome machte.

Es fanden sich Störungen der Sensibilität sowie trophische und vasomotorische Störungen, denen als Vorläufer Paraesthesien vorangingen.

Bei 66 Beobachtungen fanden sich Symptome einer Spinalerkrankung, die durch den Sektionsbefund Bestätigung fand;

19 Fälle zeigten „indirekt" nervöse Erscheinungen, und in 6 Fällen bildete die Syringomyelie einen zufälligen Obduktionsbefund.

Das klinische Bild der Syringomyelie schildert Schulze [1]) und weist dabei als charakteristisch auf den Schwund der Muskulatur an den Armen sowie auf die Analgesie und Thermanaesthesie hin. Die Hauterkrankungen seien ebenso wie die Eiterungen trophischer Natur; als solche sind ebenfalls die theilweise beobachteten Gelenkleiden aufzufassen. Ueber ausgedehnte neuropathische Knochen- und Gelenkerkrankungen berichtet Karg [2]) in Leipzig und schildert dabei zwei Fälle von Gelenkerkrankungen, von denen der zweite Fall das rechte Ellenbogengelenk eines 43jährigen Mannes betraf. Wie in unserem Falle war das Gelenk erheblich erkrankt und es waren auch ausgebreitete sensible Störungen vorhanden. Diagnose: Syringomyelie.

Karg weist auf den Zusammenhang zwischen mechanischen Insulten, Analgesie und schweren Knochen- und Gelenkerkrankungen hin. In gewissen Fällen ist eine Amputation nicht zu umgehen; in unserm Fall war letztere der septischen Infektion wegen geboten.

In einem anderen Falle finden wir eine septische Infektion im Anschluss an ein schmerzloses Panaritium als direkte Todesursache. Dieser Fall ist von Prouff in der Gazette Hebdom. XXVI. 1889 veröffentlicht als Fall von Morvan'scher Krankheit.

[1]) Zeitschrift für klinische Medicin. XIV. 6. 1888.

[2]) Archiv für klinische Chirurgie pag. 101, 1890 Ref.

Zahlreiche Panaritien hatten in längerer Zeit die Finger verstümmelt, daneben bestand Analgesie und Thermanaesthesie von den Fingern bis zum Ellenbogen und chronische rechtsseitige Omarthritis.

Tod an Pyämie.

Ich habe diesen Fall, der als Morvan'sche Krankheit beschrieben ist, vorweg genommen, einmal weil wie in unserm Falle eine septische Allgemeininfektion sich an ein indolentes Panaritium anschloss, und zweitens, weil wir an den peripheren Armnerven auch dieselben Veränderungen fanden. Es zeigten sich die ganzen Nerven verdickt, das Zwischenbindgewebe erheblich vermehrt. Von einer Entartung der Nervenfasern, wie sie von Prouff erwähnt wird, konnte ich in unserm Falle nichts bemerken.

In seiner schon oben erwähnten Arbeit über Syringomyelie schildert Hofmann 5 Fälle dieser Krankheit, und unter diesen ist es Fall 5, der dem unsrigen am meisten ähnelt. (cf. Hofmann, pag. 14.

„Es stehen in diesem Falle die trophischen und vasomotorischen Störungen an den Händen im Vordergrund: Schrunden, Eiterungen und Panaritien haben zum Verlust von Phalangen, zu Ankylosen in den Fingergelenken etc. geführt; auch sonst am Körper vasomotorische Störungen. Die Muskeln haben so gut wie garnicht gelitten — sehr ausgesprochen ist die Schmerz- und Temperaturstörung."

Die fast als typisch für Syringomyelie erscheinende Atrophie der kleinen Muskeln mit progressiver Degeneration nach dem Duchenne-Aran'schen Typus fehlt wie in Fall 5 Hofmann auch in unserem Falle.

Es dürfte als überflüssig erscheinen, wenn ich das Krankheitsbild der Syringomyelie noch weiter ausmalen wollte; dasselbe ist von Hofmann nach jeder Richtung hin eingehend geschildert.

Unsere Krankengeschichte zeigt eben, wie mannigfach das Symptomkomplex bei der Syringomyelie erscheint: In dem einen Falle tritt die Muskelatrophie, in dem andern die Neigung zu schmerzlosen Panaritien etc. mehr hervor, in wieder anderen die frühe Abschwächung der motorischen Kraft. Auch die

Reflexe und Pupillen verhalten sich je nach der Lokalisation des Erkrankungsherdes in verschiedenen Fällen verschieden.

Wenn wir von diesem Gesichtspunkte aus das von Morvan[1]) beschriebene Krankheitsbild der „Paréso analgésie à panaris" betrachten, so kann es wohl nicht zweifelhaft erscheinen, dass die sogenannte Morvan'sche Krankheit als mit der Syringomyelie identisch anzusehen ist.

Der Morvan'sche Symptomenkomplex ist ganz kurz folgender:

Beginn mit Panaritien, Geschwüren, Abcessen etc. an den Fingern einer Hand; die Panaritien sind auch bei operativen Eingriffen schmerzlos:

Bald wird auch die gleichnamige Extremität der andern Seite befallen; die weiteren Symptome sind: Hyperhidrose neben leichter Parese der Extremitäten. Vor allen fällt die Analgesie und Thermanaesthesie auf.

Ueber die Morvan'sche Krankheit verbreitet sich Bernhardt[2]) und äussert sich am Schlusse seiner Arbeit ebenfalls dahin, dass Syringomylie und Morvan'sche Krankheit ein und dasselbe sei, denn:

1. stimmen dieselben klinisch überein,
2. sind bei beiden pathologisch-anatomische Läsionen des Rückenmarks gefunden, die nicht einheitlicher Natur sind, sondern ihre Dignität in ihrem Sitz und dem meist chronischen Verlaufe finden, und
3) ist bei beiden die Erkrankung peripherer Nerven häufig.

Auch das abnorme Schwitzen kann bei beiden Krankheitsformen auftreten. Eine der Akromegalie-Hand gleichende Tatzenform der Hände, durch Contrakturen der Sehnen, Ankylose der kleinen Fingergelenke etc. bedingt, finden wir sowohl in dem Falle von Recklinghausen als auch in unserem Falle.

Die Skoliose der Wirbelsäule, auf die Morvan hinweist, findet sich nach Bernhardt in 25 % der Fälle von Syringomyelie und war auch in unserem Falle vorhanden.

Die Symptome bei dem 48jähr. Kranken Bernhardts waren von denen der 5 Hofmann'schen Kranken und auch von denen bei unserem Kranken nicht besonders verschieden.

[1]) Gaz. hebd. XXXVI. 1889.
Gaz. hebd. XX. 1883. Ref.

[2]) Deutsche mediz. Wochenschrift. 1891. No. 8.

Bernhardt sagt in seiner Arbeit weiter: „Je nach der Lokalisation und Ausbreitung kann der Process verschiedene Erscheinungen machen, ob er sich auch auf die andere Markhälfte ausdehnt oder mehr nach oben oder unten fortschreitet".

Wie Hofmann und Bernhardt äussert sich auch Jolly[1]) auf der Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte, Juni 1891. J. berichtet über einen 29jähr. Schmiedegesellen, der an Panaritien und Gelenkaffektionen an beiden oberen Extremitäten litt. Rechts convexe Skoliose der Wirbelsäule.

Die Sensibilität für Schmerz und Temperatur ist an der rechten oberen Extremität und an der rechten Rumpfhälfte herabgesetzt.

Die rechte obere Extremität erschien kraftlos, die Handmuskulatur war rechts weniger erregbar als links.

Am Schlusse bemerkt Jolly: Eine scharfe Trennung zwischen Morvan'scher Krankheit und Syringomyelie sei unmöglich.

Ueber die Pathogenese der Höhlenbildung äussert sich Kronthal[2]): „Durch den gesteigerten Druck erfährt der das Mark durchziehende und ernährende Flüssigkeitsstrom eine Stauung. Folge der Stauung sind Erweiterung des Centralkanals und die zur Gliawucherung führende Ernährungsstörung. Es muss mithin jede Raumbeschränkung im Wirbelkanal zur Gliomatose führen".

Bei Verengerung des Wirbelkanals durch Verkrümmungen ist auch Gliose zu erwarten und kommt auch thatsächlich vor; in zwei verkrümmten Wirbelsäulen entnommenen Rückenmarken fand Kronthal fleckweise vermehrte Glia in der weissen Substanz.

Auch experimentell konnte K. bei einem Hunde, dem ein Stück Kork im Wirbelkanal eingeheilt war, nach $^1/_2$ Jahre Erweiterung des Centralkanals erzeugen; dabei beobachtete er Empfindungsstörung in einem Hinterbein.

Was den Sitz der Aushöhlung des Knochenmarks angeht,

[1]) Bericht der Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte. Baden. Juni 1891. Ref.

[2]) Neurolog. Centralblatt VIII. 1889. Ref.

so sagt hierüber Fr. Schulze in seiner Arbeit: „Klinisches und anatomisches über Syringomyelie“[1]) ungefähr folgendes:

Die Aushöhlung des Rückenmarks sitzt mit Vorliebe im Hals- und Brusttheil und zwar wird meist die hintere, zum Theil auch die vordere graue Masse zerstört und so entsteht ein fortschreitender Schwund der Muskeln an den Armen, besonders der kleinen Handmuskeln, Thermanaesthesie, Analgesie, Ernährungsstörungen, Veränderungen in der Innervation der Blutgefässe und Störungen der Schweisssecretion.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer und Chef Herrn Geheimrath v. Esmarch für Ueberlassung des Materials und freundliche Unterstützung bei dieser Arbeit auch an dieser Stelle meinen besten Dank zu sagen.

---

[1]) Zeitschr. f. klinische Medicin. XIV. 1888 Ref.

Vita.

Ich, Hugo Emil Fischer, bin geboren am 30. Oktober 1866 in Hamburg als Sohn des Kaufmanns Wilhelm Fischer. Ich besuchte das Johanneum meiner Vaterstadt und verliess dasselbe Michaelis 1885 mit dem Zeugniss der Reife, um in Kiel Medicin zu studiren.

Am 29. VII. 1887 bestand ich in Kiel das Tentamen physicum und studirte dann abwechselnd in Kiel und Berlin. Am 13. Februar 1891 bestand ich in Kiel das medicinische Staatsexamen und am 26. Februar das Examen rigorosum.

Seit August 1890 bin ich Assistent an der Kgl. chirurgischen Klinik in Kiel.

Meiner Militärpflicht mit der Waffe genügte ich Sommer 1886 beim Füsilier-Bataillon Holst. Inf.-Regt. Nr. 85.

Seit August 1891 bin ich einjährig-freiwilliger Arzt bei der I. Matrosen-Division in Kiel.